# CE 30 GSM

## CENTRALE ANTIFURTO SENZA FILI
## CON COMBINATORE TELEFONICO GSM

# MANUALE UTENTE

**(VERSIONE 5.2 HW2b)**

Questo apparecchio elettronico è conforme ai requisiti delle direttive R&TTE (Unione Europea)

# Sommario

# 1. INTRODUZIONE

La **CE 30 GSM** è una centrale antifurto a microprocessore per impianti senza fili, la quale integra a bordo un combinatore telefonico senza fili su linea GSM.

**L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE TECNICO QUALIFICATO, IN QUANTO E' RICHIESTA LA REALIZZAZIONE DI COLLEGAMENTI TRA PARTI ELETTRICHE SOGGETTE A POLARITÀ CON RISCHIO DI CORTO CIRCUITO.**
**L'INSTALLATORE È TENUTO A SEGUIRE LE NORME VIGENTI.**

## CONSIGLI PER LA SICUREZZA E PER LA MANUTENZIONE

**NON PULIRE L'INVOLUCRO CON ALCOOL O ALTRI DETERGENTI CHIMICI, MA SOLO CON UN PANNO INUMIDITO CON ACQUA.**

**IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO NON TENTARE DI RIPARARE DA SOLI LA CENTRALE MA RIVOLGERSI AL PIÙ VICINO CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO.**

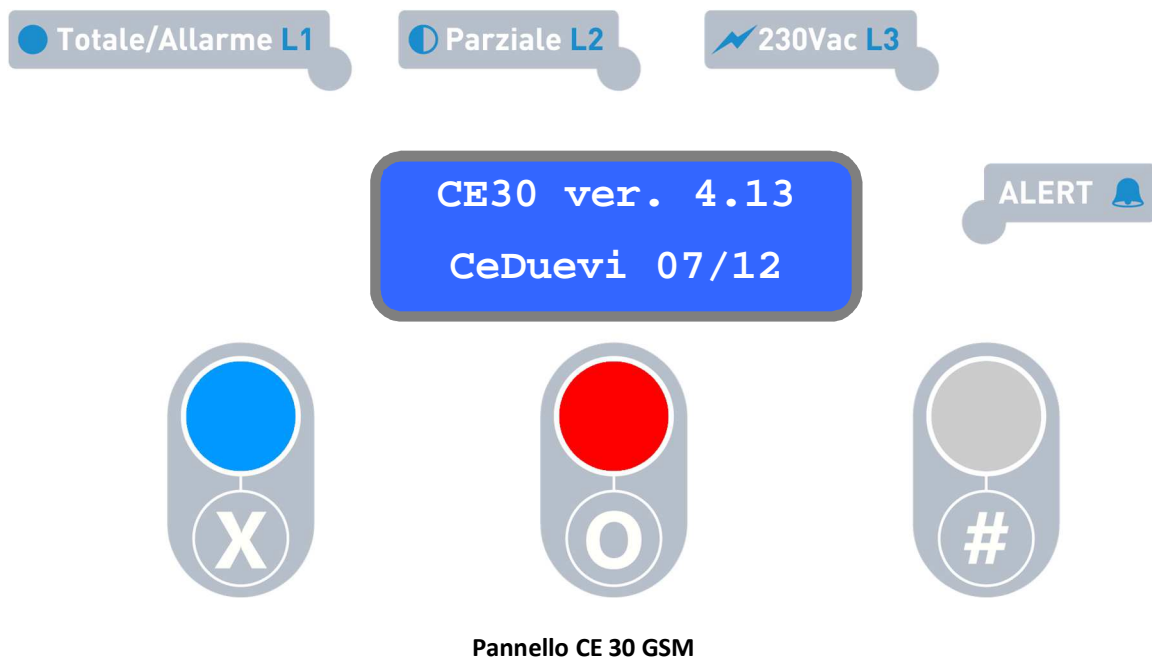
**DURANTE LE PROVE, UTILIZZARE UN PANNO DA APPORRE SULLA SIRENA INTERNA IN MODO DA ATTENUARE IL SUONO DELLA STESSA.**
**QUESTI PRODOTTI NON SONO GIOCATTOLI. TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

**SI RICORDA CHE QUESTO DISPOSITIVO È UN SISTEMA DI ALLARME, CIOÈ RILEVA LA PRESENZA DI UN INTRUSO ED ATTIVA LE SIRENE.**
**IN CASO DI ALLARME È RICHIESTO UN INTERVENTO TEMPESTIVO PER IMPEDIRE IL FURTO DI OGGETTI O IL DANNEGGIAMENTO DI COSE (A TALE SCOPO É BENE PROVVEDERE A STIPULARE UNA POLIZZA ASSICURATIVA).**
**IL PRODUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ IN CASO DI FURTO O DANNO.**

**LA COMUNICAZIONE TRA I VARI COMPONENTI DELL'IMPIANTO AVVIENE IN RADIOFREQUENZA.**
**PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DEFINITIVA, ACCERTARSI CHE LA CENTRALE COMUNICHI CORRETTAMENTE CON TUTTE LE PERIFERICHE. POTREBBE ACCADERE INFATTI CHE LA CENTRALE NON RICEVA CORRETTAMENTE I SEGNALI DI ALCUNI SENSORI. CIÒ È IMPUTABILE ALLE CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE IN CUI OPERA IL SISTEMA: MURI IN CEMENTO ARMATO, BOX DI METALLO, SCAFFALI METALLICI, ETC. POSSONO CREARE PARTICOLARI CONDIZIONI DI RIFRAZIONE DEL SEGNALE O ATTENUAZIONI (AD ESEMPIO È ESPERIENZA COMUNE LA MANCANZA DI RICEZIONE DI SEGNALE DEL TELEFONO CELLULARE IN ALCUNI LUOGHI).**
**PER EVITARE QUESTI INCONVENIENTI ED OTTENERE SEMPRE IL MASSIMO DELLE PRESTAZIONI DAL VOSTRO SISTEMA, SI RACCOMANDA DI ESEGUIRE SEMPRE ALCUNE PROVE DI POSIZIONAMENTO PRELIMINARE, IN MODO DA ACCERTARE LA BONTÀ EFFETTIVA DELLE TRASMISSIONI RADIO.**

**IL PRODUTTORE NON SI RITIENE RESPONSABILE IN CASO DI USO IMPROPRIO DEL PRODOTTO, DI UN'ERRATA INSTALLAZIONE O DELLA MANCATA OSSERVANZA DELLE INDICAZIONI DI QUESTO MANUALE E DELLA MANCATA OSSERVANZA DELLA LEGISLAZIONE RELATIVA AGLI IMPIANTI ELETTRICI.**

## 2. PANNELLO: DISPLAY E PULSANTI

**Pannello CE 30 GSM**

| *LED* | *Colore* | *Segnalazioni* |
|---|---|---|
| ***L1 TOTALE/ALLARME*** | ROSSO | Inserimento Totale → Acceso fisso<br>Memoria allarmi → Lampeggiante |
| ***L2 PARZIALE*** | GIALLO | Inserimento Parziale → Acceso fisso<br>Segnalazione Porta aperta → Lampeggiante |
| ***L3 230Vac*** | VERDE | Alimentazione rete elettrica presente → Acceso fisso<br>*Nel caso in cui la spia non si accenda accertarsi che la causa non sia imputabile ad assenza di energia dell'impianto elettrico di casa (es. è scattata la protezione "salvavita" oppure un blackout in corso).* |
| ***ALERT*** | BLU | Funzione ALERT attiva → Acceso fisso<br>Trasmissione codice radio → Lampeggiante |

| *Tasto* | | *Funzione* |
|---|---|---|
| **X** | Opzioni | Menu Utente / Alert |
| O | Selezione | Memoria allarme / Menu GSM / Richiesta credito |
| # | Menu | Versione centrale / Scorrere voci |

# 3. TRASMISSIONE DI CODICI RADIO

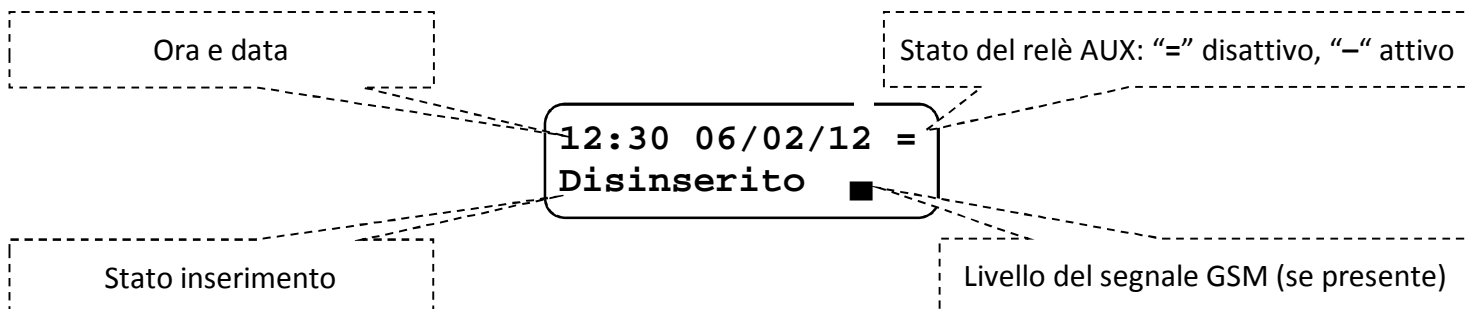
La centrale trasmette via radio alle periferiche dei codici di comando e di controllo.
La centrale segnala visivamente la trasmissione con il lampeggio del led BLU di “ALERT”.

Durante la trasmissione la centrale non è in grado di ricevere segnali radio di comando, per cui è normale che in quegli istanti la centrale non risponda ai comandi dati ad esempio con un radiocomando. In questi casi è sufficiente attendere qualche istante fino a che non sia terminata la trasmissione (il led blu smette di lampeggiare) ed effettuare nuovamente la trasmissione.

> ***Codice Radio***
> *Per abilitare la trasmissione del Codice Radio, apprendere un inseritore in posizione 1.*

# 4. UTILIZZO DELLA CENTRALE

## 4.1. Informazioni sul display

La centrale mostra (*a riposo*) sul display LCD:

## 4.2. Inserimenti

Ciascun sensore può essere programmato per appartenere ad **uno solo** dei **due tipi di inserimento** [**T**=Totale, **P**=Parziale] che la centrale permette:

- TOTALE
  Sensori compresi: T + P
- PARZIALE
  Sensori compresi: P

***Nota**: se **nessun** sensore è impostato come T oppure P, il relativo inserimento NON VIENE ESEGUITO.*

| Tipo di inserimento | **Azioni della centrale in caso di rilevazione** | |
|---|---|---|
| | **Sensori T (Totale)** | **Sensori P (Parziale)** |
| **TOTALE** | Allarme (120 secondi) | Allarme (120 secondi) |
| **PARZIALE** | *Non attivi* | Pre-allarme (0-60 secondi) + Allarme (120 secondi) |

Allarme > Suono a piena potenza da sirena interna ed esterna.
Durata: 120 secondi (*modificabile*)

Preallarme > (*da abilitare se desiderato*) Avviso acustico da sirena interna prima di allarme.
Durata: 30 secondi (*modificabile*)

## 4.3. Inserimento TOTALE

L'impianto è inserito in modo TOTALE (led rosso ***L1*** acceso fisso) nel momento in cui si desidera che la centrale entri in funzione segnalando delle effrazioni, ovvero ogni qual volta **un qualunque sensore** (tranne quelli esclusi) rilevi un movimento.
Questo tipo di inserimento viene normalmente usato quando si è fuori casa.
Tutti i sensori che rileveranno un'effrazione attiveranno la sirena della centrale.

La durata dell'allarme è di 120 secondi per ogni evento, e può essere ripetuto al massimo 4 volte per la segnalazione proveniente da un singolo sensore durante il periodo di inserimento, e comunque per un massimo complessivo di 10 volte.

**Attenzione: vedere il comportamento in caso di porte aperte nel paragrafo relativo.**

## 4.4. Inserimento PARZIALE

L'inserimento PARZIALE (led giallo ***L2*** acceso fisso) è utile nel caso si sia interessati ad attivare <u>solo un certo numero di sensori</u> (impostati come PARZIALI).
Un classico esempio di parzializzazione è la definizione della zona perimetrale, cioè raggruppare i sensori che difendono il perimetro dell'area protetta (sensori su porte, finestre, tapparelle, giardino).

Ad esempio di notte, quando l'utente è dentro casa (e quindi non deve esserne rilevata la presenza), ha bisogno di controllare solo porte e finestre (perimetro dell'ambiente). In questo tipo di inserimento <u>i sensori infrarossi non sono attivi</u>.

**Attenzione: vedere il comportamento in caso di porte aperte nel paragrafo relativo.**

## 4.5. Disinserimento/Blocco degli allarmi in corso

## 4.6. Allarme Tamper

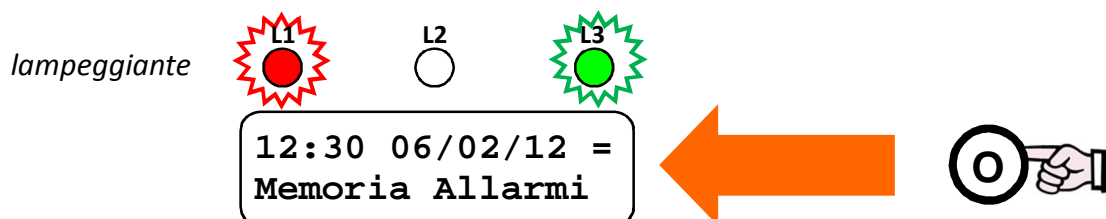
Il tamper interno della centrale è attivo 24h/24 (anche ad impianto disinserito).
Il tamper esterno (o filo) verso le zone è attivo 24h/24 (anche ad impianto disinserito).
In caso di allarme da tamper:

- Parte la segnalazione acustica (per la durata impostata) su sirena interna e esterna (se presente).
- Inizia il ciclo di chiamate voce e l'invio di SMS di allarme (se impostati).

**ATTENZIONE – Riabilitazione allarme tamper**

**L'allarme tamper, se provocato, viene eseguito UNA VOLTA per ciclo di inserimento dopodiché viene disabilitato fino al disinserimento.**
**Pertanto, l'allarme tamper viene riabilitato al prossimo inserimento.**

## 4.7. Memoria Allarmi (segnalazione di Avvenuto Allarme)

La centrale è dotata di una funzione di memorizzazione e visualizzazione dei sensori che danno allarme. Dopo un evento di allarme infatti, al momento del disinserimento ed in caso di allarmi, la centrale emetterà una serie di "beep" veloci. Lampeggerà il led rosso ***L1*** e sul display comparirà la scritta "Memoria Allarmi".

A questo punto, premendo più volte il tasto "**O**" è possibile visualizzare in ordine cronologico la memoria degli ultimi eventi accaduti, per verificare il sensore o i sensori che hanno dato il segnale di allarme.
La fine dell'elenco degli eventi è indicato da alcuni "beep". Per uscire premere brevemente il tasto "**#**".

*CANCELLARE LA MEMORIA ALLARME* > **Per cancellare tenere premuto per qualche secondo (mentre si è in Memoria Allarme) il tasto "#" sino ad udire alcuni "beep" di conferma (il led rosso *L1* si spegne).**

## 4.8. Coda Eventi

La ***Coda Eventi*** contiene l'elenco cronologico (dal più recente) degli ultimi 30 eventi occorsi in centrale.
Per visualizzare la Coda Eventi:

- a centrale disinserita premere a lungo il tasto "**0**"
- si apre il menù "Verifica Combinatore/Credito SIM"
- scorrere (col tasto "#") fino alla voce "Coda Eventi": la centrale emette alcuni "beep" e mostra il primo evento in elenco.
- per vedere l'evento successivo premere il tasto "**0**"
- dopo aver visualizzato l'ultimo evento, la centrale emette alcuni "beep", sul display appare "Coda Eventi" dopodiché ri-inizia l'elenco degli eventi.
- Premere "#" per uscire.

> ***Coda Eventi vuota***
> *Se la Coda Eventi è vuota, non compare nel menu "Verifica Combinatore/Credito SIM".*

# 5. FUNZIONI

## 5.1. Tempo di Uscita

E' il tempo che passa dal momento in cui si invia il comando di attivazione da un inseritore a quando effettivamente il sistema si attiva. Dal momento dell'inserimento infatti l'impianto sarà attivo solo dopo che sia trascorso il tempo di uscita programmato ***senza nessuna rilevazione***.
*AUTOESCLUSIONE* **>** se nel tempo di uscita un sensore rileva una presenza, il conteggio riparte da zero. Se lo stesso sensore fa ripartire per 5 volte il conteggio, viene automaticamente escluso (in Memoria Allarmi è indicato col nome seguito dal simbolo "**=**").
Il tempo di uscita (modificabile dall'installatore) consente di verificare l'attivazione dell'impianto tramite i segnali acustici e le informazioni visualizzate sul display della centrale (che potrebbe essere collocata lontano dalla porta di ingresso dell'abitazione) ed avere a disposizione tempo sufficiente per uscire.

## 5.2. Tempo di Ingresso

E' il tempo di ingresso che passa dal momento in cui un sensore rileva un intruso fino alla partenza effettiva dell'allarme con il suono delle sirene. Il ritardo può essere attivato o meno su ogni sensore (dall'installatore), potendone impostare anche la durata.
Tale tempo consente ad esempio di entrare da un ingresso ritardato ed avvicinarsi alla centrale per spegnerla senza provocare allarme. Se poi non si disinserisce l'impianto entro il tempo di ingresso programmato, la centrale andrà in allarme. E' una funzione utile quando la centrale è posta lontano dalla porta di ingresso.

## 5.3. Avviso acustico "ALERT"

La funzione "ALERT" (o "Campanello") è una segnalazione acustica (*ding dong*) a centrale disinserita. Utile se l'utente è in casa e desidera segnalazione se un sensore rileva il passaggio di persone in un'area.

Premendo brevemente il tasto "**X**", si abilita o si disabilita la funzione di avviso acustico "ALERT" della centrale (*ding-dong* ad ogni sollecitazione di un sensore impostato come ALERT)

Led BLU ACCESO = "ALERT" attivo
Led BLU SPENTO = "ALERT" disattivato

**PER ATTIVARE O MODIFICARE LA FUNZIONE SUI SINGOLI SENSORI VEDERE PARAGRAFO 8 "**MENU UTENTE**".**

## 5.4. Tempo di PreAllarme

La centrale ha la possibilità di gestire una segnalazione di PreAllarme (suono a bassa intensità prima dell'allarme vero e proprio) solo sui sensori parziali (perimetrali) quando la centrale è inserita in modo Parziale (cioè quando normalmente l'utente è all'interno dell'abitazione).
In questo modo l'utente sarà avvisato di un tentativo di intrusione sul perimetro senza allarmare istantaneamente la sirena ad alta potenza. Nel caso in cui non si intervenga a disinserire la centrale entro il tempo di preallarme (programmabile dall'installatore) la centrale allarmerà la sirena ad alta potenza.

## 5.5. Test dell’impianto

Consente di provare tutti i sensori radio/filo e gli inseritori. A centrale disinserita, premendo per almeno 3 secondi tasto “**#**” si entra in modalità Test Centrale.
E’ possibile eseguire una sequenza di test sui sensori a filo, i sensori radio e gli inseritori: per ogni segnalazione/trasmissione ricevuta la centrale emetterà un “beep” (di tonalità diversa in relazione alla tipologia di dispositivo attivato) e mostrerà sul display il nome del trasmettitore.
Per uscire tenere premuto per qualche secondo il tasto “**#**” oppure attendere circa 2 minuti senza effettuare nessuna trasmissione.

## 5.6. AutoProtezione Tamper

La centrale è in grado di gestire le segnalazioni di Autoprotezione TAMPER delle periferiche via filo (sensori, sirene, combinatori, etc) e di apertura del coperchio della centrale.
È possibile scegliere di abilitare oppure disabilitare tale protezione tramite i ponticelli ***JP1*** (tamper periferiche esterne) e ***JP2*** (tamper interno della centrale)**.**
Una volta abilitata tale funzione, il controllo di Antimanomissione tamper sarà SEMPRE ATTIVO (sia a centrale inserita che disinserita).
In caso di manomissione la centrale darà immediatamente allarme. Disinserendo l’impianto il display mostrerà l’avvenuto allarme con la scritta “**TAMPER/FILO**”.

> ***Uso del Tamper esterno***
> *Nel caso in cui si desideri utilizzare il controllo sul tamper esterno è OBBLIGATORIO aprire il jumper **JP1** per evitare malfunzionamenti della centrale.*

## 5.7. Segnalazione di batteria bassa

La centrale segnala sul display LCD quando la batteria della centrale oppure di un sensore scende al di sotto di un certo livello di carica, per avvisare l'utente che la batteria si sta scaricando.
Si accende il led rosso ***L1*** sulla centrale (e, se presenti, sulle tastiere con segnalazione di stato).

> ***SMS di batteria bassa***
> *Se configurati, vengono inviati gli avvisi SMS di batteria bassa centrale e/o sensori (questi ultimi solo ad impianto disinserito).*

## 5.8. Segnalazione di Porta Aperta

La centrale può dare all’utente l’informazione di Porta Aperta.
Per avere quest’informazione, il tecnico installatore deve abilitare la funzione “Controllo Porte” (vedere capitolo 4 “UTILIZZO della CENTRALE” per maggiori dettagli).

Funzione disabilitata

- ***Disinserito*** **>** La centrale non segnala in alcun modo la presenza di contatti aperti.
- ***Inserito*** *(Totale, Parziale o Esterno)* **>** Durante l’inserimento NON vi sarà alcuna segnalazione ed eventuali contatti rimasti aperti verranno automaticamente esclusi.
  Ad impianti inserito, non appena il contatto viene chiuso, verrà attivata la rilevazione su di esso; a questo punto una sua ri-apertura farebbe partire l’allarme.

Funzione abilitata

- ***Disinserito*** **>** La centrale segnalerà Porte Aperte accendendo ad intermittenza il led giallo ***L2*** se uno o più contatti sono aperti.
- ***Inserito*** *(Totale, Parziale o Esterno)* **>** Durante l'inserimento la centrale emetterà un segnale acustico ("beep") per circa 10 s durante i quali è necessario intervenire:
  - Chiudere i contatti aperti entro il tempo di segnalazione.
  - Interrompere l'inserimento (con radiocomando o altro inseritore).
    La centrale mostrerà l'avviso "Porte Aperte": premere il tasto "#" per visualizzare l'elenco dei contatti rimasti aperti. Se questi vengono chiusi in questa fase la centrale prosegue nell'inserimento, altrimenti torna a disinserito.
  - Forzare l'inserimento (con radiocomando o tastiera). Il sistema si attiva ed ***esclude le zone aperte***.
  - In caso si nessun intervento: al termine del tempo di segnalazione il sistema passa a inserito senza escludere le zone aperte: inizia allarme.

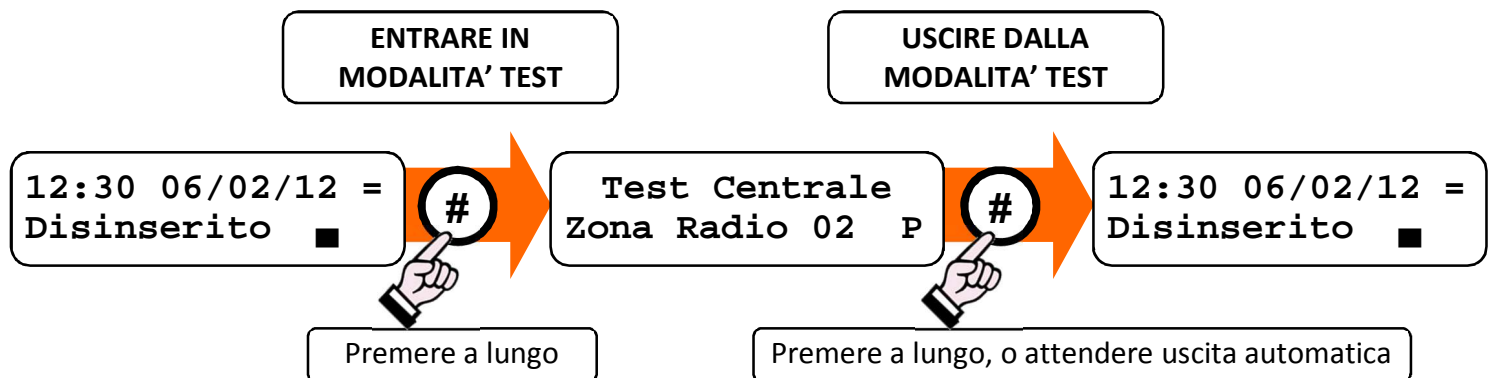
## 5.9. Funzione AntiAccecamento

Le trasmissioni radio con le quali i sensori "parlano" con la centrale e comunicano un allarme possono essere disturbate.
Questi disturbi, detti di "accecamento", possono arrivare ad annullare l'effetto delle onde prodotte dall'impianto di sicurezza che risultano così invisibili alla centrale.
La CE 30 GSM è dotata di un dispositivo che permette di generare allarme non appena il sistema (quando inserito) si accorga di un eventuale "accecamento".

> ***In caso di accecamento***
> *Dopo circa 50 s la scoperta di un tentativo di accecamento (portante e/o segnale modulato) inizia l'allarme (sirena interna e esterna se presente). Partono chiamate vocali e SMS di avviso accecamento.*

> *Questa funzione è attivabile dall'installatore.*

# 6. TEST DINAMICO DEL SISTEMA

E' possibile entrare in “test dinamico” premendo a lungo il pulsante “#” entro 2 minuti da un disinserimento o aver acceso da interruttore di emergenza.

Un sensore memorizzato in centrale provocherà un “beep” e verrà visualizzato sul display il nome del sensore.

# 7. VERIFICA SEGNALE COMBINATORE / CREDITO SIM

**ATTENZIONE**

**La disponibilità di alcune opzioni di questo menu dipende dalla corretta installazione e configurazione del combinatore GSM interno e della SIM di centrale.**

12:30 06/02/12 =
Disinserito

O — **PREMERE A LUNGO**

Modem Presente
Modem Result OK!

Visualizza lo stato del modem combinatore. In caso di problemi appare la scritta "**Modem NON OK**"

#

Operatore
I TIM

Se il combinatore ha stabilito una connessione con la rete GSM, il display mostra il nome dell'operatore.

#

Segnale Modem
■ ■ ■ ■ ■ _ _ _

Visualizza con una barra grafica l'intensità del segnale GSM ricevuto dal combinatore.

#

Ric.Cred.Residuo
No

Non visualizzato se la scheda SIM è stata impostata come "SIM a contratto"

O → Selezionare "**SI**" per richiedere il credito residuo della SIM ricaricabile

Ric.Cred.Residuo
Si

#

Credito Residuo
...............

Attendere che l'operatore risponda alla richiesta di credito disponibile (max 3 minuti).
La risposta verrà visualizzata sulla seconda linea del display.

#

#

Coda Eventi

Vedere paragrafo "Coda Eventi"

#

12:30 06/02/12 =
Disinserito

# 8. MENU UTENTE

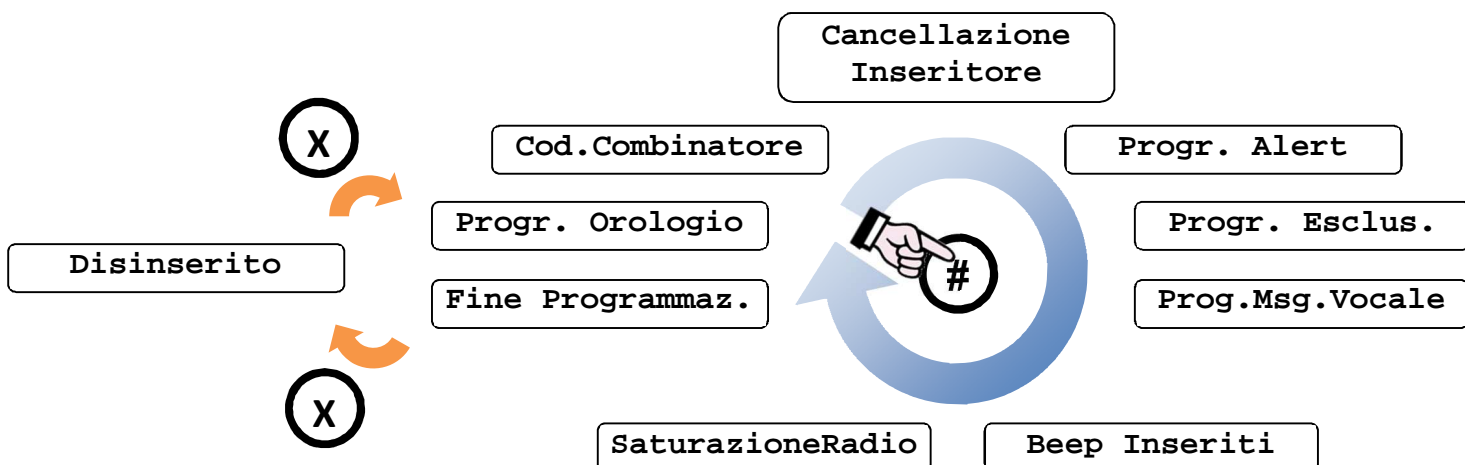
La centrale permette all'utente di impostare alcune funzioni (successivamente all'installazione), operando direttamente sui tasti collocati sul pannello frontale, senza la necessità di intervento da parte dell'installatore.

## 8.1. Entrare nel menu utente

E' possibile entrare nel menu utente premendo a lungo il pulsante "**X**" entro 2 minuti da un disinserimento:

**ATTENZIONE**
**Per accedere al menu utente *DIP-2* deve essere su OFF.**

## 8.2. Voci del menu utente

Il ciclo delle voci di menù è il seguente:

Per passare da una voce di menu alla successiva premere il tasto "**#**".

## 8.3. Programmazione Orologio

## 8.4. Codice Combinatore

```
Cod. Combinatore
      0000
```

**Programmazione Codice di Sicurezza**
Vedere Manuale Installatore

## 8.5. Cancellazione Inseritore

Permette di visualizzare l'elenco degli inseritori memorizzati in centrale. ***Utile in caso di smarrimento chiavi***.
Premendo il tasto "**O**" si passa all'inseritore successivo.
Per cancellare l'inseritore attualmente visualizzato, attendere che compaia la "**X**" (memoria occupata) e premere a lungo il tasto "**X**".
Quando comparirà al posto della "**X**" lo "**0**" il radiocomando è cancellato.

```
Cancellazione  X
Inseritore 01
```

Ad ogni pressione del tasto "**O**" si sposta all'inseritore successivo.

```
Cancellazione  0
Inseritore 04
```

Premendo a lungo il tasto "**X**" l'inseritore corrente verrà cancellato.

## 8.6. Programmazione Alert

```
Progr. Alert   D
Zona Filo 01   P
```

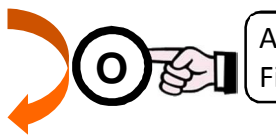
Ad ogni pressione si sposta sul sensore successivo (Zone Filo e Zone Radio)

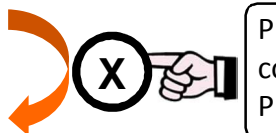
```
Progr. Alert   A
Zona Radio 02  P
```

Ad ogni pressione modifica stato:
**D** = ALERT disattivato
**A** = ALERT attivato

## 8.7. Programmazione Esclusione Temporanea

L'esclusione temporanea permette di disattivare uno o più sensori solo per il successivo inserimento dopodiché, una volta disinserito l'impianto, i sensori ritorneranno automaticamente attivi.
Funzione utile ad esempio per inserire l'impianto in modo Totale ed escludere solo i sensori di una certa zona, in cui si potrà circolare liberamente senza generare un allarme, mentre tutte le altre zone rimarranno attive.

```
Progr.Esclus.
Zona Filo 01   P
```

Ad ogni pressione si sposta sul sensore successivo (Zone Filo e Zone Radio)

```
Progr.Esclus.  X
Zona Radio 02  P
```

Premere il tasto "**X**" per escludere il sensore selezionato. A conferma dell'esclusione comparirà il simbolo "**X**".
Premere di nuovo il tasto "**X**" per includere il sensore.

## 8.8. Programmazione Messaggi Vocali

| Prog.Msg. Vocale<br>MessaggiAllarme |
|---|

Ad ogni pressione passa al messaggio successivo.

| Prog.Msg. Vocale<br>Panico |
|---|

Pressione breve tasto “**X**”: ascolto registrazione.
Pressione a lungo tasto “**X**”: registrazione messaggio (max 12 secondi).
Per fermare la registrazione premere brevemente il tasto “**#**”.

Segue l’elenco dei messaggi vocali con il testo di default corrispondente (utile in caso sia necessario registrare nuovamente tali messaggi):

| ***Messaggio vocale*** | ***Testo di default*** |
|---|---|
| | ***ATTENZIONE:*** *ogni messaggio può avere durata massima di* ***12 secondi*** |
| **Messaggio Allarme** | “Furto in atto” |
| **Al.Silenzioso** | “Allarme silenzioso” |
| **Panico** | “Messaggio panico” |
| **Dis.Anticoerciz.** | “Disinserito con coercizione” |
| **Disinserito** | “Disinserito” |
| **Ins. Totale** | “Inserito totale” |
| **Ins.Parziale** | “Inserito parziale” |
| **Msg. Tecnico 01** | “Digitare Codice Personale seguito da cancelletto (#)” |
| **Msg. Tecnico 02** | “Codice errato” |
| **Msg. Tecnico 03** | “Comando non corretto” |
| **Msg. Tecnico 04** | “Per stato inserimento premere zero (0)” |
| **Msg. Tecnico 05** | “Per disinserire premere uno (1)” |
| **Msg. Tecnico 06** | “Per inserire totale premere due (2)” |
| **Msg. Tecnico 07** | “Per inserire parziale premere tre (3)” |
| **Msg. Tecnico 10** | “Per richiesta credito SIM premere nove (9)” |
| **Msg. Tecnico 11** | “Richiesta credito in corso. Attendere SMS” |

> *L’utente può registrare un testo diverso da quello proposto.*
>
> *Alcuni messaggi non sono utilizzati da questa versione di centrale*

> ***Lo speaker a bordo consente le operazioni di registrazione dei messaggi vocali.***
> ***Quando la personalizzazione dei messaggi vocali è terminata, scollegare sempre lo speaker dal morsetto CN16!***

## 8.9. Beep Inseriti

| Beep Inseriti<br>ON |
|---|

**“Beep” di attivazione/disattivazione**
Premere il tasto “**X**” per attivare (ON) o disattivare (OFF) la segnalazione acustica all’inserimento e disinserimento.

## 8.10. Saturazione Radio

```
SaturazioneRadio
       Si
```

Premere “**X**” per attivare/disattivare la modalità Test Saturazione Radio.
Test per verifica qualità trasmissioni radio nel sito di installazione.

La centrale CE 30 GSM permette di effettuare un test di analisi della “qualità” ambientale dal punto di vista delle onde radio.
Potendo infatti esservi nell’area di installazione una o più sorgenti di emissione radio (temporanee e/o fisse, intenzionali o meno) con la medesima tipologia di comunicazione in frequenza della centrale (le quali potrebbero influire sulla corretta comunicazione del sistema di sicurezza, provocando accecamento) con questo test è possibile rilevare la presenza di forti segnali a radiofrequenza e determinare se siano compromettenti per il corretto funzionamento della centrale.
Il test genera un particolare allarme acustico della durata di 30 secondi qualora:

- un segnale radio estraneo, di frequenza pari a quella della centrale e di potenza superiore ad una soglia massima (portante fissa ANALOGICA), è presente costantemente per più di 20 secondi in un arco di tempo di 30 secondi.
  La centrale segnala sul display “**ACCECAMENTO RADIO ANALOGICO**”.
- un segnale radio MODULATO DIGITALE estraneo, del tutto simile a quello di lavoro della centrale, abbia trasmesso 7000 valori digitali in un arco di tempo di 60 secondi (oltre i quali il conteggio riparte da zero).
  La centrale segnala sul display “**ACCECAMENTO RADIO**”.

Attivando questa modalità dal MENU UTENTE o MENU INSTALLATORE il display a riposo indicherà (per tutta la durata della fase di test) il conteggio raggiunto dal contatore digitale (**Cnt**) ed il livello in tempo reale della potenza delle onde radio captate (**Rx**):

La segnalazione di “**ACCECAMENTO RADIO ANALOGICO**” o “**ACCECAMENTO RADIO**” non essendo un allarme vero e proprio, non verrà memorizzato nella coda eventi.
Questa funzione è attivabile/disattivabile sia dal menù utente, sia dal menù installatore: quando avviata, la funzione rimane attiva disabilitandosi automaticamente trascorse 2 ore.
La CE 30 GSM prosegue il suo normale funzionamento anche a test attivo: è possibile effettuare inserimenti e disinserimenti.

## 8.11. Fine Programmazione

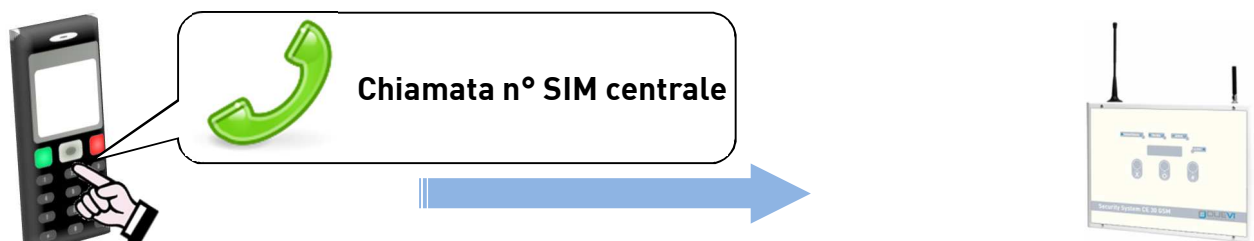
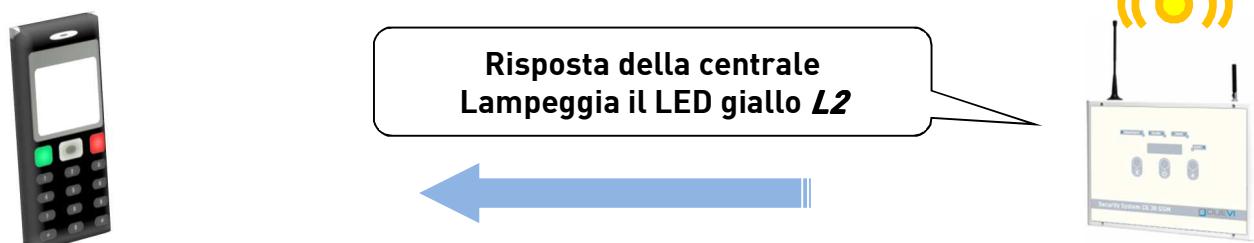
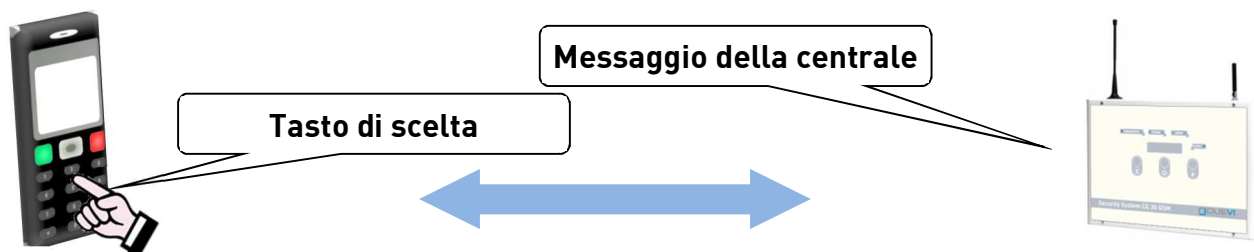
```
Fine Programmaz.
```

```
12:30 06/02/12 =
Disinserito  ■
```

## 9. MENU VOCALE

E' possibile chiamare il numero telefonico della SIM in centrale per utilizzare un menù vocale: una voce propone un'azione, che viene eseguita se viene premuto il tasto corrispondente sulla tastiera del telefono.

Per accedere al menù vocale:

1. Digitare il numero di telefono della SIM in centrale:

2. Attendere risposta dalla centrale:

3. Seguire le indicazioni del menù vocale, digitando sulla tastiera del telefono i tasti corrispondenti all'opzione desiderata:

4. Al termine dell'operazione chiudere la conversazione.

## 9.1. Sequenza voci del menu vocale

### *Digitare il Codice Personale*

***Messaggio vocale corrispondente > Messaggio Tecnico 01***

Per poter accedere alle opzioni del menu vocale è necessario digitare a tastiera il CODICE COMBINATORE (vedere paragrafo Codice Combinatore) seguito da "**#**". Dopo questo la centrale inizia la descrizione delle opzioni disponibili e dei tasti corrispondenti.

*Esempio: se il codice combinatore scelto dall'utente è 1234, dovrà digitare sul telefono:*

***1234#***

---

**ATTENZIONE – Una chiamata per più operazioni**

E' possibile – dopo aver digitato il Codice Personale giusto – utilizzare più di una opzione che segue del menu vocale con la stessa chiamata.

Per fare questo, dopo aver usato un'opzione, premere il tasto # (cancelletto) per tornare al menu principale. Utilizzare quindi nello stesso modo una o più delle altre opzioni.

---

**ATTENZIONE – In caso di ERRORE**

Quando si commette un errore nella digitazione la centrale avvisa l'utente con un messaggio vocale di "codice errato" (***Messaggio vocale corrispondente > Messaggio Tecnico 02***).

Per tornare al menù principale premere  (cancelletto).

---

**ATTENZIONE – Durata ascolto menù vocale**

La centrale permette l'ascolto del menù vocale per un tempo massimo di **1 minuto** senza scegliere un'opzione, quindi chiude la chiamata. Questo tempo riparte dall'ultimo comando dato.
Scegliere quindi l'opzione desiderata prima di questa scadenza.

---

0

### *Stato Inserimento* — *PREMERE 0 (zero)*

***Messaggio vocale corrispondente > Messaggio Tecnico 04***

Per conoscere in quale stato di inserimento sia l'impianto (Totale, Parziale, Esterno o Disinserito).
Segue l'indicazione vocale dello stato attuale della centrale.

Per terminare chiudere la chiamata oppure premere # (cancelletto) per tornare al menu principale.

*Esempio: l'impianto è inserito TOTALE. L'utente premendo "0" (zero) sentirà:*

***"Inserito TOTALE"***

1

### *Disinserire* — *PREMERE 1 (uno)*

***Messaggio vocale corrispondente > Messaggio Tecnico 05***

Per disinserire l'impianto da remoto.
Segue l'indicazione vocale a disinserimento eseguito.

Per terminare chiudere la chiamata oppure premere # (cancelletto) per tornare al menu principale.

*Esempio: l'impianto è inserito TOTALE. L'utente premendo "1" (uno) disinserisce l'impianto e sentirà:*

***"Disinserito"***

2 *Inserire TOTALE* — *PREMERE 2 (due)*

***Messaggio vocale corrispondente > Messaggio Tecnico 06***
Per inserire l'impianto in modo TOTALE da remoto.
Segue l'indicazione vocale ad inserimento eseguito.

Per terminare chiudere la chiamata oppure premere # (cancelletto) per tornare al menu principale.

*Esempio: l'impianto è disinserito. Premendo "2" (due) si inserisce l'impianto in modo TOTALE e si sentirà:*
***"Inserito TOTALE"***

3 *Inserire PARZIALE* — *PREMERE 3 (tre)*

***Messaggio vocale corrispondente > Messaggio Tecnico 07***
Per inserire l'impianto in modo PARZIALE da remoto.
Segue l'indicazione vocale ad inserimento eseguito.

Per terminare chiudere la chiamata oppure premere # (cancelletto) per tornare al menu principale.

*Esempio: l'impianto è disinserito. Premendo "3" (tre) si inserisce l'impianto in modo PARZIALE e si sentirà:*
***"Inserito PARZIALE"***

9 *Richiesta Credito SIM* — *PREMERE 9 (nove)*

***Messaggio vocale corrispondente > Messaggio Tecnico 09***
Per avviare la richiesta di credito residuo della SIM a bordo della centrale.
Dopo aver digitato "9" (nove) la centrale avvisa che la richiesta è stata inoltrata (***Messaggio vocale corrispondente > Messaggio Tecnico 11***). L'utente può chiudere la chiamata.
La centrale (***se è stata configurata correttamente***) richiede il credito residuo all'operatore. Quando riceverà l'SMS di credito residuo lo inoltrerà al numero che ha utilizzato il menu vocale per farne richiesta. L'utente riceverà l'SMS di credito residuo.

Per terminare chiudere la chiamata oppure premere # (cancelletto) per tornare al menu principale.

*Esempio: la centrale ha a bordo una SIM dell'operatore TIM (programmata con il numero TIM 40916).*
*L'utente preme "9" (nove) → La centrale chiama il numero 40916, riceve l'SMS di credito residuo e lo inoltra al numero dell'utente → L'utente riceve l'SMS di credito residuo al proprio numero.*

# 10. GESTIONE DELLA CENTRALE TRAMITE GSM

Il combinatore integrato GSM è in grado di inoltrare all'utente avvisi dei diversi eventi occorsi in centrale (allarmi, inserimenti ed esclusioni, stato della SIM di centrale, etc.) fornendo all'utente un pratico metodo di controllo della situazione e consentendo un tempestivo ed adeguato intervento.
La centrale CE 30 GSM inoltre può essere gestita da remoto tramite l'invio di semplici messaggi SMS.
La centrale ha la possibilità di memorizzare **fino ad 8 numeri telefonici** a cui inviare segnalazioni tramite chiamata e/o messaggi SMS.

## 10.1. Impostazioni di default

Le posizioni di memoria dei numeri da 1 a 8 sono programmate in fabbrica con una associazione standard degli avvisi che devono essere inviati.

Memorizzare i numeri telefonici in modo tale da ottenere il tipo di avvisi che ciascun numero telefonico desidera ricevere seguendo lo schema seguente:

- Le posizioni 1 ÷ 6 sono abilitate a ricevere chiamate vocali e messaggi di testo SMS di allarme e tecnici. **Programmare in queste posizioni SOLO NUMERI DI CELLULARE**.
- Le posizioni 7 e 8 sono associate solo alla chiamata vocale di allarme furto, e sono valide per numeri di rete fissa, di emergenza e cellulare.

| N° Tel. | SMS | SMS | SMS | SMS | SMS | SMS | SMS | CHIAMATA VOCE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Stato Inserimento* | *Allarme* | *Panico* | *TeleAllarme (silenzioso)* | *Supervisione GSM* | *Stato Alimentazione* | *Stato Batteria* | *Allarme Panico Teleallarme* |
| 1 | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 2 | | • | • | • | | • | • | • |
| 3 | | • | | | | | | *Solo allarme* |
| 4 | | • | | | | | | *Solo allarme* |
| 5 | | • | | | | | | *Solo allarme* |
| 6 | | • | | | | | | *Solo allarme* |
| 7 | | | | | | | | *Solo allarme* |
| 8 | | | | | | | | *Solo allarme* |

*** Il numero di telefono in posizione 1 riceve l'avviso di "esistenza in vita" del modulo GSM una volta al mese**

Voce

- *Chiamata vocale*: funzione di avviso allarme, panico o teleallarme tramite chiamata vocale.

SMS

- *Allarme*: segnalazione di allarme in corso.
- *Panico*: avviso di attivazione del radiocomando speciale PANICO.
- *Stato inserimento*: ad ogni inserimento/disinserimento viene inviato un SMS di informazione sul nuovo stato di attivazione del sistema di allarme.
- *Teleallarme (silenzioso)*: avviso di attivazione del radiocomando speciale TELEALLARME.
- *Supervisione*: informazione di corretto funzionamento (mensile) del modem interno.
- *Stato Alimentazione*:
  - *Rete elettrica*: avviso di mancanza/ripristino dell'alimentazione da rete elettrica.
  - *Stato batteria*: segnalazione stato di batteria bassa.

## 10.2. Comportamento della centrale

In caso di allarme, la centrale invia prima tutti gli sms e poi inizia a chiamare il primo numero abilitato all'opzione chiamata (una chiamata per ogni numero abilitato). Poi – in sequenza – chiama il secondo numero abilitato… e cosi via sino a chiamare tutti i numeri abilitati alla chiamata.

Quindi, se si vuole che la centrale chiami velocemente tutti i numeri, chi riceve la chiamata - dopo aver ascoltato il messaggio - deve bloccare con **0#** (vedere "Blocco chiamate in corso", paragrafo 12) la sua chiamata. Il combinatore passa subito al successivo numero in memoria.

Se non sono utilizzate sirene e tastiere via radio bidirezionali, è possibile – non memorizzando nulla nella prima posizione degli inseritori (*modificabile dall'installatore*) – disabilitare la comunicazione radio in uscita della centrale: quindi sarà molto più veloce a chiamare ed inviare gli sms di allarme.

**Funzione "Singolo SMS"**

Ad ogni ciclo di allarme verrà inviato un solo SMS di allarme (a tutti i numeri inseriti ed abilitati) relativo al primo sensore che ha fatto partire l'allarme; successivamente la centrale effettua le chiamate con la procedura descritta sopra.

**ATTENZIONE**

In caso di allarme **>** vengono inviati prima tutti gli SMS poi inizieranno le chiamate vocali.

**ATTENZIONE – CODICE COMBINATORE**

La centrale dotata di SIM attiva è sempre predisposta alla ricezione di comandi via SMS.
Tali messaggi, per essere accettati dalla centrale, devono contenere un codice segreto di sicurezza modificabile dall'utente (il CODICE COMBINATORE).
Ciò garantisce la sicurezza da eventuali tentativi di sabotaggio da parte di malintenzionati.

**ATTENZIONE – CODICE COMBINATORE DI FABBRICA**

L'impostazione di fabbrica del CODICE COMBINATORE è:

**0000**

(quattro zeri), ed è modificabile dall'utente/installatore.

PER MOTIVI DI SICUREZZA PERTANTO SI RACCOMANDA DI MODIFICARE SEMPRE IL CODICE COMBINATORE DI FABBRICA CON UNO PERSONALIZZATO.
***Modifica Codice*** **>** VEDERE IN MANUALE INSTALLATORE PARAGRAFO "CODICE COMBINATORE").

**NOTA BENE**

I comandi SMS contengono degli spazi al loro interno e sono da considerarsi parte della sintassi, pertanto vanno inseriti come indicato.

**MESSAGGIO A DISPLAY DURANTE L'INVIO SMS ATTIVAZIONE, ALLARME e PROGRAMMAZIONE**

```
INVIO EVENTO
```

## 10.3. Programmazione numeri telefonici

Per programmare i numeri telefonici a cui il combinatore GSM invierà gli avvisi, procedere come segue.
Alla prima accensione la memoria numeri del combinatore GSM è vuota.
Essendo il Codice Combinatore impostato in fabbrica uguale a "**0000**" (quattro zeri), la centrale accetterà comandi da qualsiasi numero di cellulare che invii un comando con codice "**0000**" (quattro zeri).

Inviare da un telefono cellulare al numero della scheda SIM inserita nella centrale un messaggio SMS **per ogni numero** da memorizzare.
Il testo del messaggio SMS deve essere scritto come segue:

**xxxx#num n qqqqqqqqqqq**

dove:

| | |
|---|---|
| **xxxx** | Codice Combinatore di sicurezza |
| **n** | Posizione di memoria da 1 a 8 |
| **qqqqqqqq** | Numero di telefono da memorizzare preceduto dal prefisso internazionale senza lo 00 (per l'Italia è 39) |

*Esempio*: Il sig. Rossi vuole programmare il proprio numero di cellulare (333.44.44.444) nella centrale per poter ricevere gli avvisi in caso di furto o di altri eventi e gestire a distanza la situazione.
Invierà allora al numero telefonico della propria centrale il seguente SMS:

**0000#num 3 393334444444**

Il codice di sicurezza della centrale è "**0000**" (quello di fabbrica).
Il numero di cellulare 333.44.44.444 (le cifre 39 prima del numero sono state inserite per le chiamate di un numero italiano) verrà memorizzato nella posizione di memoria n. 3.
Da questo momento il sig. Rossi potrà ricevere le chiamate vocali e gli SMS dalla centrale.

E' possibile programmare il combinatore interno per effettuare chiamate anche verso numeri di rete fissa.

> *Le posizioni di memoria da 2 a 8 possono contenere sia numeri GSM che di rete fissa.*
>
> *La posizione di memoria numero 1 è speciale e può contenere solamente un numero GSM (la scadenza SIM viene inviata solo a questo numero).*

*Esempio*: Il sig. Rossi vuole ricevere una chiamata dalla centrale in caso di allarme sul numero di rete fissa 011.77.55.333 (potrebbe essere il numero della seconda casa o di un parente); programmerà (come ha fatto nell'esempio precedente, via SMS) nella centrale anche questo numero così:

**0000#num 5 390117755333**

### 10.4. Numeri pubblica emergenza

E' possibile programmare i numeri di pubblica emergenza (esempio: 112, 113, 118…) in modo analogo agli altri numeri telefonici, OMETTENDO il prefisso internazionale 39:

*Esempio*: Il sig. Rossi vuole ricevere programmare il numero della Polizia di Stato:

**0000#num 5 113**

### 10.5. Cancellazione numero telefonico

Per cancellare un numero di telefono in memoria:

**xxxx#del *n*** Cancellazione del numero memorizzato in posizione "*n*"

*Esempio*: in memoria, in posizione 5, è presente il numero di telefono 011.77.55.333. Il sig. Rossi vuole cancellare questo numero, quindi invia l'SMS seguente (il codice di sicurezza è 0000):

**0000#del 5**

### 10.6. Comandi SMS di gestione centrale

Si riporta l'elenco completo dei comandi attivabili via SMS sulla centrale.
Tutti i comandi devono iniziare con il Codice Combinatore di 4 cifre ("**xxxx**"): il valore di fabbrica è "**0000**" (quattro zeri) ma è consigliato impostarne uno personale appena terminata l'installazione.

| Comando (sintassi) | Funzione | |
|---|---|---|
| **xxxx#instot** | Inserimento totale | La centrale risponde con un SMS di conferma dell'inserimento remoto, con indicazione delle eventuali porte aperte |
| **xxxx#inspar** | Inserimento parziale | |
| **xxxx#disins** | Disinserimento | |
| **xxxx#stop** | Stop chiamate | |
| **xxxx#status** | Restituisce stato inserimento centrale e stato uscita | |
| **xxxx#signal** | Restituisce il livello del segnale GSM modem | |
| **xxxx#config** | Restituisce configurazione num. telefoni attuale | |
| **xxxx#riccre** | Richiesta credito SIM: la centrale risponde con SMS di credito residuo | |
| **xxxx#num n yyyyyyyyy** | Programmazione numero di telefono "yyyyyyyyy" in posizione "n" | |
| **xxxx#del n** | Cancellazione del numero di telefono in posizione "n" | |

### 10.7. Richiesta credito SIM

Per conoscere il credito residuo della scheda SIM in centrale, impostare correttamente in centrale il tipo di SIM (vedere MANUALE INSTALLATORE) ed inviare il seguente comando:

**xxxx#riccre** Avvia la richiesta credito SIM all'operatore telefonico: la centrale risponde con SMS di credito residuo. In caso di connessione fallita la centrale invia "Nessuna risposta da operatore riprovare più tardi".

La centrale richiede il credito residuo all'operatore e invia l'informazione ricevuta al numero che ha inviato la richiesta. Possono essere gestiti anche gli ***SMS speciali di servizio sul credito*** degli operatori **TIM** e **VODAFONE**.

### 10.8. Comando SMS per promemoria scadenza SIM

Tra le funzioni programmabili via SMS è importante evidenziare la possibilità di impostare la scadenza SIM della centrale per esserne automaticamente avvertiti.
Si imposta il numero di giorni dopo i quali la centrale invierà un SMS di scadenza della SIM. Se il numero di giorni è impostato a "0" (zero) questo servizio è disattivato.

| Comando (sintassi) | Funzione |
| --- | --- |
| **xxxx#scad yyy** | Fissa un promemoria di scadenza SIM fra **yyy** giorni. |

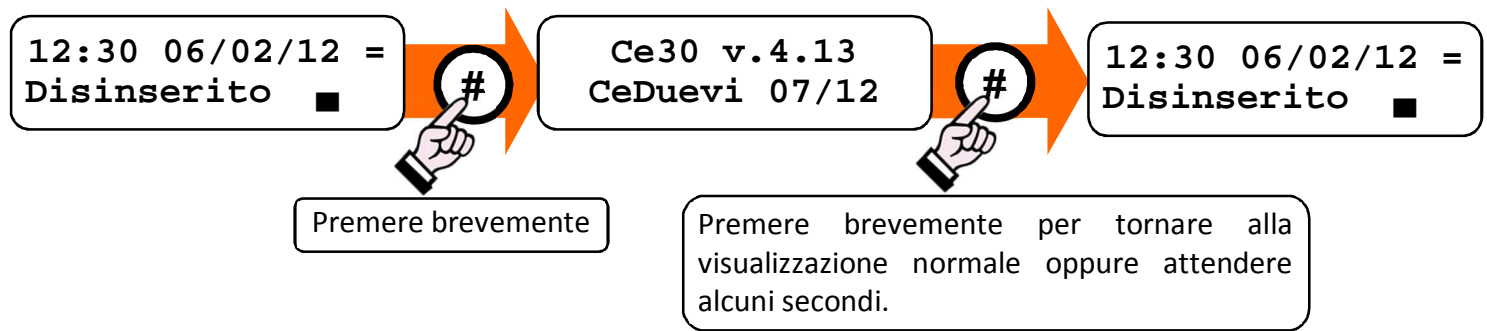
> ***Destinatario dell'SMS scadenza SIM***
> *L'avviso di scadenza SIM verrà inviato dalla centrale SOLAMENTE al numero memorizzato in posizione 1 del combinatore.*

> ***Rinnovo promemoria***
> *Dopo aver raggiunto la scadenza ed aver trasmesso l'SMS, questa funzione è DISATTIVATA.*
> *Pertanto è NECESSARIO reimpostare i giorni di scadenza con un nuovo SMS.*

## 11. BLOCCO CHIAMATE IN CORSO

Per bloccare le chiamate in corso, digitare sulla tastiera del telefono che sta ricevendo la chiamata i seguenti comandi (comandi a toni DTMF).

| Sequenza da digitare | Descrizione |
| --- | --- |
| **0#** | Blocca solo la chiamata in corso. |
| **xxxx#** | Blocca l'***intero ciclo di chiamate*** in corso e ***tutti gli SMS*** di allarme in coda (tranne SMS di anticoercizione, teleallarme e panico) – ("**xxxx**" è il Codice Combinatore). |

## 12. VERSIONE FIRMWARE

Viene visualizzata la versione firmware della centrale.

# 13. ACCESSORI

## 13.1. Radiocomando Panico/Allarme Silenzioso

La centrale è compatibile con i radiocomandi TXS Panico/Allarme Silenzioso.
***Apprendimento*** **>** Come normali radiocomandi.
Le funzioni di Panico e Allarme Silenzioso sono sempre attive (anche ad impianto disinserito).

| | | |
|---|---|---|
| Tasto grande<br>/<br>Tasto rosso | ***PANICO*** | • La centrale inizia un allarme (*sirene esterne comprese*) per 10 s<br>• Allarme NON disattivabile (*si ferma dopo i 10 s*)<br>• Chiamata vocale (*se abilitata, ai numeri assegnati*)<br>• SMS di Panico (*se abilitato, ai numeri assegnati*) |
| Tasto piccolo<br>/<br>Tasto verde | ***ALLARME SILENZIOSO*** | • Nessun allarme acustico<br>• Chiamata vocale (*se abilitata, ai numeri assegnati*)<br>• SMS di TeleSoccorso (*se abilitato, ai numeri assegnati*) |

## 13.2. Tastiera

La centrale è compatibile con la tastiera bidirezionale DVTR-RT. Sono gestiti:

- Comandi diretti di inserimento
- Status
- Manutenzione
- Anti-coercizione
- Panico

# 14. SEGNALAZIONI DI ALIMENTAZIONE

La centrale controlla continuamente lo stato di alimentazione del collegamento alla Rete 230 $V_{AC}$, della batteria tampone di bordo e della batteria dei sensori memorizzati in centrale.

## 14.1. Batteria bassa sensori

A sistema disinserito:

***Display*** : "Batteria Bassa" + Lampeggia il led rosso ***L1***

***SMS*** : nome sensore + "LWB" (low-battery)

***Memoria Allarmi*** **:** nome del sensore con l'indicazione a fianco "LWB"

## 14.2. Batteria bassa centrale

***Display*** : "Batteria Bassa" + Lampeggia il led rosso ***L1***
(*al ritorno rete nessuna segnalazione a pannello*)

***Memoria Allarmi*** : Visualizzato "Batteria Bassa"

## 14.3. Assenza Rete

Dopo il tempo di "assenza rete":

***Display*** : "Assenza Rete" + Lampeggia il led rosso ***L1*** + Spento led verde ***L3***

***SMS*** : "Assenza Rete" e "Ritorno Rete"

***Memoria Allarmi*** : Visualizzato "Assenza Rete" e "Ritorno Rete"

## 15. DESCRIZIONE SENSORI

Qui di seguito, potete assegnare un nome per ogni sensore, in modo che risulti più semplice sapere quale sensore è andato in allarme o quale sensore corrisponde ad una determinata zona protetta.

| N° Zona | Descrizione del sensore | N° Zona | Descrizione del sensore |
|---|---|---|---|
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |
| **Zona Radio \|__\|__\|** | | **Zona Radio \|__\|__\|** | |

| | |
|---|---|
| **Zona Filo 01** | |
| **Zona Filo 02** | |
| **Zona Filo 03** | |